

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»
(ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России)

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова
МЧС России
доктор медицинских наук профессор



С.С. Алексанин

30 июня 2017 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Шифр/Название направления (специальности)

ОЧНАЯ

Форма обучения

Санкт-Петербург 2017г.

Комплекс требований к выпускнику

1. Общие требования

Государственная итоговая аттестация выпускника, наряду с требованиями к освоению отдельных дисциплин, учитывает общие требования к ординаторам, предусмотренные соответствующими Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.

В результате успешного освоения программы ординатуры выпускник должен быть обладать следующими компетенциями:

универсальные компетенции (УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

профессиональные компетенции (ПК):

Профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

Диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).

2. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки обучающихся к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, и образовательной программе ординатуры, разработанной на их основе.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- оценить уровень теоретической и практической подготовки обучающихся к решению профессиональных задач;

- определить готовность обучающегося к основным видам профессиональной деятельности, определенным Федеральным государственным образовательным стандартом и образовательной программой.

3. Требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся, завершающих обучение является обязательной. К итоговым аттестационным испытаниям допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение программы ординатуры.

Государственная итоговая аттестация обучающихся в институте проводится в форме государственного экзамена.

Государственные аттестационные испытания проводятся устно и письменно.

Для проведения государственной итоговой аттестации формируется государственная экзаменационная комиссия, которую возглавляет председатель.

4. Содержание государственного итогового экзамена

Государственный экзамен имеет интегративный характер, объединяя блоки дисциплин с учетом специфики подготовки ординаторов для системы здравоохранения.

Предполагается, что при ответе на вопрос, обучающийся сможет продемонстрировать свои знания в области совокупности учебных дисциплин, что позволит вынести заключение о его подготовленности к самостоятельной практической деятельности.

Обучающийся, получающий квалификацию, должен:

Знать:

- основы законодательства об охране здоровья граждан, основные нормативные и регламентирующие документы в здравоохранении Российской Федерации;
- основы трудового законодательства;
- правила врачебной этики;
- законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований;
- морфологию, физиологию, биохимию органов и систем организма человека; основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;
- клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;
- основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний;
- международные классификации болезней;
- основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований;
- принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов,
- анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований;
- факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
- технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований;

- правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций; организацию и объем первой медицинской помощи в военно-полевых условиях, при ассовых поражениях населения и катастрофах;
- правила оказания первой помощи при жизнеугрожающих и неотложных состояниях;
- основы радиационной безопасности;
- основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы;
- правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций.

ПО ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:

- теорию кроветворения;
- морфологию клеток костного мозга и элементов крови, показатели гемограммы и миелограммы в норме;
- особенности гемограммы и миелограммы при реактивных состояниях, заболеваниях органов кроветворения;
- технологии стандартных и дополнительных лабораторных исследований, необходимых в дифференциальной диагностике и мониторинге лечения заболеваний органов кроветворения.

ПО ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:

- физико-химические свойства, морфологию клеточных и других элементов мочи, ликвора, отделяемого женских и мужских половых органов, желудочного содержимого, сока,
- дуоденального содержимого, желчи (и пищеварительных секретов в двенадцатиперстной кишке), кала;
- особенности физико-химические свойств и морфологии клеточных и других элементов мокроты при инфекционно-воспалительных, аллергических, паразитарных заболеваниях легких;
- мочевые синдромы и их значение в диагностике заболеваний органов мочевой системы;
- копрологические синдромы и их значение в диагностике заболеваний пищеварительной системы;
- изменения состава желудочного сока и пищеварительных секретов в двенадцатиперстной кишке при заболеваниях пищеварительной системы;
- особенности физико-химические свойств и морфологии клеточных и других элементов ликвора и выпотных жидкостей при инфекционно-воспалительных процессах, травме и др.;
- морфологические особенности отделяемого женских и мужских половых органов при инфекционно-воспалительных заболеваниях мочеполовой системы;
- основные морфологические характеристики волос, ногтей, эпителия кожи и их изменение при различных патологических процессах.

ПО ЦИТОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:

- структуру и функции организма человека, как многоклеточной биологической системы;
- строение и функции клеток и тканей организма;
- основные цитологические признаки острого и хронического воспаления, фоновых и предраковых процессов;
- основы канцерогенеза;
- особенности роста и метастазирования опухолей;
- основные клинические признаки злокачественных новообразований;
- цитологические критерии злокачественности;
- основные показания к выполнению цитологического исследования;

- методы получения материала для цитологической диагностики;
- приготовление и окрашивание препаратов для цитологической диагностики, жидкостная цитология;
- основные принципы морфологических классификаций опухолей и неопухолевых заболеваний;
- основы цитологической диагностики опухолей, предопухолевых и неопухолевых заболеваний шейки матки, легкого, молочной железы, мочевого пузыря, желудка, щитовидной железы, серозных оболочек, лимфатических узлов;
- основные методы лечения злокачественных опухолей различной локализации;

ПО БИОХИМИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:

- основные процессы метаболизма белков, липидов, углеводов и их регуляции,
- поддержания водно-минерального, кислотно-щелочного равновесия;
- диагностическое значение определения ферментов, гормонов, биологически активных веществ лабораторные показатели нарушений обмена веществ, водно - минерального, кислотно -щелочного гомеостаза;

ПО КОАГУЛОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:

- основы теории свертывания крови, причины геморрагических и тромботических реакций, особенности функционирования системы гемостаза при наиболее распространенных заболеваниях;
- лабораторные показатели, характеризующие активность тромбоцитов, плазменный гемостаз, антикоагулянтную и фибринолитическую системы, контроль антитромботической терапии.

ПО ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:

- морфологические характеристики паразитов, простейших кишечника, взрослых особей, яиц, личинок гельминтов;

ПО ИММУНОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:

- функциональную организацию, компоненты иммунной системы, основные представления о клеточных и гуморальных факторах и механизмах врожденного, приобретенного иммунитета, иммунологической толерантности;
- антигенные системы эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов человека;
- лабораторные показатели иммунодефицита, аутоиммунных заболеваний соединительной ткани, бронхов и легких, печени, крови, нервной системы, эндокринных желез, аллергических болезней и реакций;
- иммунологические лабораторные показатели при диагностике инфекционных болезней

ПО МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ:

- функциональную организацию, компоненты генной системы, основные представления о геномике, метаболомике, протеомике, нуклеотидомике молекулярно биологические методы диагностики наследственных, инфекционных, онкологических заболеваний

Уметь:

- организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических и других исследований;
- организовать работу среднего медицинского персонала;
- уметь сопоставлять результаты лабораторных, функциональных и клинических исследований, консультировать врачей клинических подразделений по вопросам лабораторных исследований;
- подготовить препарат для микроскопического исследования, пробы биоматериала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований;
- приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований;

- работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации;
- провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований;
- организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями;
- провести лабораторное обследование больных с помощью экспресс-методов (при отравлениях, массовых поражениях, катастрофах, авариях, неотложных состояниях);
- выполнить наиболее распространенные лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические, коагулологические, иммунологические;
- оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами;
- оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;
- провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы;
- составить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;
- провести расчет стоимостных показателей лабораторных исследований;
- провести планирование и анализ деятельности лаборатории;
- внедрить в практику лаборатории новую технологию и оказать помощь в ее освоении персоналу лаборатории;
- оказать помощь на догоспитальном этапе при механической асфиксии, утоплении, поражении электрическим током, переломах, травмах;
- проводить взятие крови для лабораторного анализа.

Владеть:

- технологией выполнения наиболее распространенных видов общеклинических, биохимических, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем;
- технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований: общеклинических, гематологических, биохимических, коагулологических, иммунологических;
- технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований;
- методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях;
- технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов;
- технологиями планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории;

- методикой оценки доказательности фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях.

Критерии оценки обучающегося при проведении государственного экзамена определяются фондом оценочных средств.

5. Требования к организации и проведению государственного экзамена

Расписание, программа и форма государственного экзамена доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Содержание государственного экзамена предполагает проверку готовности обучающихся к профессиональной деятельности.

На подготовку к ответу обучающемуся дается не более 30 минут. После ответа на вопрос члены государственной экзаменационной комиссии могут задать дополнительные вопросы в соответствии с названной программой.

По окончании экзамена проводится закрытое заседание государственной экзаменационной комиссии, на котором обсуждаются ответы обучающихся и выставляется согласованная итоговая оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается большинством голосов присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии. При равном числе голосов, голос председателя является решающим. Решение государственной экзаменационной комиссии объявляется председателем публично после оформления протоколов заседания.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающимся документа об образовании.

6. Методические указания по проведению итогового экзамена

Итоговый экзамен является одним из заключительных этапов подготовки выпускника, проводится согласно графику учебного процесса после производственной (клинической) практики.

Итоговый экзамен проводится в аудитории, которая заранее определяется учебно-клиническим отделом института. В ней оборудуются места для экзаменационной комиссии, секретаря комиссии и индивидуальные места для ординаторов.

В процессе подготовки к ответу на теоретические вопросы билета рекомендуется сделать краткие записи на выданных проштампованных листах.

При решении ситуационных задач рекомендуется делать пометки. Записи, сделанные при подготовке к ответу, позволят составить план ответа на вопросы, и, следовательно, полно, логично раскрыть их содержание, а также помогут отвечающему справиться с естественным волнением, чувствовать себя увереннее. В то же время записи не должны быть слишком подробные. В них трудно ориентироваться при ответах, есть опасность упустить главные положения излишней детализацией несущественных аспектов вопроса, затянуть его. В итоге это может привести к снижению уровня ответа и повлиять на его оценку.

Итоговый экзамен проводится устно и письменно, по индивидуальным билетам, которые берет каждый ординатор методом «случайного выбора». Количество ординаторов, одновременно находящихся в аудитории зависит от количества посадочных мест, но в идеале не должно превышать 6-7, чтобы с одной стороны, было достаточно времени для подготовки к ответу, а с другой – не было перерывов между ответами.

Во время экзамена члены комиссии наблюдают за самостоятельной подготовкой к ответу, дают пояснения, если в этом возникает необходимость.

На экзамене ординатор должен четко и ясно формулировать ответ на вопрос билета; ответ можно проиллюстрировать конкретной практической информацией.

Выпускник должен разбираться во всем круге вопросов по получаемой специальности и уметь ответить на дополнительные (уточняющие) вопросы членов комиссии.

Заключительным этапом экзамена является выведение оценки. Члены комиссии в ходе каждого ответа делают пометки, на основании которых выводится сводная оценка по окончании экзамена. Принципы выведения сводной оценки по результатам экзамена:

- наличие или отсутствие приоритетного вопроса в билете;
- сводная оценка выводится как среднеарифметическая величина, исключение может составлять случай, если по одному из вопросов поставлена неудовлетворительная оценка. При возникновении сомнений решающее значение имеет голос Председателя комиссии;

- возможность дополнительного собеседования. Такая возможность может возникнуть в случаях возникновения спорной ситуации в процессе выведения сводной оценки, в том числе и в случаях выставления неудовлетворительных оценок по одному или нескольким вопросам, а также при возникновении сомнения в самостоятельности подготовки ординатора к ответу.

Если ординатор не согласен с оценкой, он может ее обжаловать в установленном порядке. Пересдача экзамена на повышенную оценку запрещается.